

TURBELLAIRES

DES

CANTONS DE VAUD ET DE GENÈVE

ÉTUDE FAUNISTIQUE

PAR

Le Dr G. DU PLESSIS

INTRODUCTION

On connaît encore trop peu la répartition des animaux inférieurs dans notre pays. Après les Vertébrés, sitôt qu'on dépasse la classe des Insectes parmi les Arthropodes, et celle des Gastéropodes parmi les Mollusques, on tombe pour ainsi dire dans l'inconnu. C'est ce dont on s'aperçoit bien si, pour des recherches personnelles, ou pour fournir les élèves de sujets d'étude, l'on a besoin de telle ou telle espèce appartenant à tel ou tel genre intéressant. Alors, si l'on cherche des indications dans les ouvrages à portée, on voit que, bien souvent, on ne sait ni les localités où il faudrait se rendre, ni les endroits spéciaux où stationnent les animaux qu'on désire. Ou bien, même dans le cas où l'on saurait qu'ils se trouvent dans telle ou telle localité, on ne saura pas alors où ils s'y tiennent, comment il faut les chercher, de quelle manière on doit s'y prendre pour mettre la main dessus. Et ainsi on peut avoir tout près de soi ce qu'on en croyait bien loin, faute de bien connaître la faune.

Voilà pourquoi des contributions du genre de celle que nous offrons ici ne nous semblent pas superflues. Nous tenons pour certain qu'il n'y a jamais trop de faunes locales et qu'il n'y en a pas même encore assez. Nous avons eu l'occasion depuis nombre d'années de rechercher particulièrement les vers Turbellariés du lac Léman. Puis, nous avons étendu cette recherche aux Turbellariés des eaux stagnantes et courantes dans les deux cantons de Vaud et Genève, que nous avons successivement habités. De cette façon, nous avons appris à connaître plusieurs localités où se rencontrent des espèces intéressantes et pour chaque localité nous avons fait grande attention à bien reconnaître la station habituelle de chaque espèce donnée. C'est le résultat de ces excursions zoologiques que nous présentons ici dans l'idée qu'il ne sera pas inutile, et nous ajoutons pour terminer cette préface que nous n'avons nullement visé à augmenter le nombre des espèces, mais simplement à bien établir la liste des espèces distinctes et bien décrites que l'on peut s'attendre à rencontrer chez nous avec quelque certitude.

A. Ordre des RHABDOCÈLES Graff.

a) FAMILLE DES MICROSTOMIDES O. Schm.

I. Genre MICROSTOMA O. Schm.

1. *Microstoma lineare* Oerst. = *Planaria linearis* Mül., *Planaria vulgaris* Fabr., *Planaria falcata* Dall., *Derostoma flavicans* Eh., *Anotocelis flavicans* Dies., *Microstoma flavicans* M. Schultz.

Espèce commune dans la zone littorale du Léman, sous les pierres de la rive et se tenant aussi dans ce feutre organique qui revêt d'une couche brune ou gris jaunâtre la face supérieure des galets, et qui se compose de limon très fin entremêlé de

milliers de Diatomées. On rencontre aussi l'animal dans la zone profonde et obscure, parmi le limon impalpable du fond et surtout dans le détritus moléculaire floconneux et léger que ramène la drague à rateau et qui se compose pour la plus grande part des carapaces de Crustacés et Rotateurs pélagiques. Les sujets des grandes profondeurs sont parfois privés de points oculaires et aussi quelquefois des nématocystes. Pour se procurer ces Microstomes, il suffit, par des temps bien calmes, de placer quelques cailloux de la rive dans de larges cristallisoirs. Les Vers viennent ramper sur les parois et on peut les reconnaître à la loupe et les saisir à la pipette.

Outre le lac Léman, devant Lausanne, Morges, Corsier près de Genève, on trouve la même espèce en abondance au lac de Neuchâtel, devant Yverdon, dans les mêmes conditions, et hors de ces lacs on la rencontre encore dans presque tous les marais, fossés et eaux stagnantes des deux cantons.

II. Genre STENOSTOMA O. Schm.

2. *Stenostoma leucops* O. Schm. = *Planaria gulo* Schr., *Derostoma leucops* Dugès, *Stylacium isabellinum* Cord., *Microstoma leucops* O., *Anotocelis linearis* Dies., *Stenostoma torneense* O. Schm.

Espèce tout aussi répandue que la précédente dans la faune littorale et profonde des lacs de Genève et de Neuchâtel et cela dans les mêmes localités et stations que le Microstome linéaire. Partout et en toute saison on en rencontre aussi dans presque toutes les eaux stagnantes, marais, fossés et étangs des deux cantons. On se la procurera donc très facilement.

3. *Stenostoma unicolor* O. Schm.

L'espèce se distingue surtout de la précédente par un étranglement circulaire séparant un peu l'extrémité céphalique du reste du corps. Elle est aussi plus petite que la précédente et

ordinairement toute blanche, tandis que la précédente est rous-sâtre. A cela près, elle lui ressemble beaucoup et se rencontre dans la faune littorale et profonde parmi le feutre organique et les détritits moléculaires, exactement dans les mêmes lieux et stations que *Stenostoma unicolor*. De même aussi dans toutes nos eaux stagnantes.

b) FAMILLE DES MACROSTOMIDES E.-V. Bened.

III. Genre MACROSTOMA E.-V. Bened.

4. *Macrostoma hystrix* Oerst.

L'animal abonde dans la plupart des eaux stagnantes des deux cantons. On le rencontre en toute saison dans les tourbières, étangs, marais, fossés, même dans ceux qui sont tantôt à sec, tantôt inondés. On rencontre aussi ce Macrostome dans la faune littorale des lacs de Neuchâtel et Genève, devant Yverdon, Lausanne, Anières, etc. L'animal est plus rare dans la faune profonde, mais se rencontre pourtant aussi assez souvent dans le détritits moléculaire très fin que la drague à rateau ramène des profondeurs. Ces exemplaires sont plus petits et plus transparents que ceux des bords et leurs points oculaires sont à peine visibles. On se procurera ce ver partout et très facilement en récoltant des pierres du bord ou des plantes et algues des marais, et laissant reposer le tout dans de larges cristallisoirs. Nous avons aussi trouvé ce ver dans la rivière de l'Orbe.

c) FAMILLE DES PRORHYNCHIDES Diesing.

IV. Genre PRORHYNCHUS M. Sch.

5. *Prorhynchus stagnalis* M. Sch. = *Planaria serpentina* Dal., *Prorhynchus serpentinus* Leuck., *Prorhynchus fluviatilis* Leyd., *Prorhynchus rivularis* Fedtsch.

Voici une espèce fort intéressante parce que son organisation fait voir des affinités multiples vers les différents groupes voisins et qu'on n'est pas bien d'accord sur les relations de parenté de ce Ver avec ses congénères. Il est doublement nécessaire de savoir où l'espèce se rencontre, car elle n'est point du tout commune et bien que répandue sur divers points de l'Europe fort éloignés les uns des autres, elle n'y abonde en nul endroit. Nous la trouvons d'abord dans la faune littorale du Léman devant Lausanne, à Ouchy, près de l'embouchure du Flon, puis à Anières et Corsier près de Genève, et aussi à Bellerive au lieu dit « la Gabiule. » L'animal se tient sous les pierres du rivage tout près du bord et même à fleur d'eau, mais on ne peut le récolter ainsi que par les temps les plus calmes. Plus profondément, on en trouve aussi dans le feutre organique qui revêt les pierres de la zone littorale. Enfin, il va jusque dans la zone profonde et là il s'en trouve, mais rarement, quelques exemplaires dans le détritrus floconneux du fond.

Ailleurs, hors du lac, nous en avons observé quelques sujets dans le bassin des plantes aquatiques au jardin botanique des Bastions à Genève, puis à Orbe dans quelques bassins de fontaines, mais dans toutes ces localités jamais en nombreux exemplaires et le plus souvent isolément. L'animal paraît sur les parois des bords comme un mince ruban filiforme. On dirait, quand il rampe, voir une petite Némerte. Les exemplaires du fond sont beaucoup plus petits et transparents que ceux des bords. Ils ne montrent jamais, sur aucun exemplaire, la moindre trace de points oculiformes, ce qui sépare nettement cette espèce du *P. sphyrocephalus* qui a deux yeux très petits.

6. *Prorhynchus sphyrocephalus* Graff. — *Geocentrophora sphyrocephala* De Man.

Vit dans la terre humide aux environs de Leyde (DE MAN) et dans les fossés des fortifications de Lille (J. BARROIS). Nous l'avons trouvé à Orbe dans les fossés de la route de Valleyres.

d) FAMILLE DES PROBOSCIDES J.-V. Carus.

V. Genre GYRATOR Ehrenb.

7. *Gyrator hermaphroditus* Ehrenb. — *Prostoma lineare* Oerst., *Prostomum furiosum* O. Sch., *Prostomum banaticum* Graff, *Derostoma notops* Dugès.

C'est un des Rhabdocèles les plus répandus dans toutes les fosses, mares, tourbières et étangs des deux cantons. On l'y rencontre nageant à la surface, ou rampant parmi les algues presque en toute saison. En promenant un large bocal à la surface de l'eau, ou surtout en frôlant les bords et les touffes des plantes aquatiques, on se le procurera bien facilement. On le trouve, en outre, dans la faune littorale des lacs de Neuchâtel et de Genève, sous les pierres et dans la faune profonde, mais plus rarement, parmi le détritus floconneux ramené par la drague à rateau. Ces exemplaires du fond, très transparents, sont souvent aveugles. C'est alors le *Gyrator cæcus* de VEIDOWSKY, mais nous n'en ferons pas pour cette seule raison une espèce à part.

VI. Genre MACRORHYNCHUS Graff.

Voici un genre marin qui ne comptait jusqu'ici que des espèces marines, mais nous en avons récemment découvert un représentant lacustre dans la faune littorale du Léman, d'abord devant Corsier près de Genève, puis aussi devant Yverdon au lac de Neuchâtel.

Nous nommons donc cette espèce, que nous avons longuement décrite dans le *Zoologischer Anzeiger* :

8. *Macrorhynchus lemanus* nob.

L'animal se tient particulièrement dans le feutre organique qui revêt les galets du bord. Il est fort peu abondant; nous

n'en avons vu que deux ou trois sujets. Déjà une fois, devant Morges, nous avons été frappé de rencontrer un Prostome privé du puissant aiguillon et de la vésicule à venin qui caractérise l'espèce ordinaire. Ce Prostome anormal était précisément un individu du susdit genre *Macrorhynchus*. Après avoir retrouvé l'espèce à Corsier, nous avons vu qu'elle se rapportait presque entièrement à la description et à la figure que donne HALLEZ de son *Prostoma Giardi*, lequel n'est lui-même autre chose que le *Macrorhynchus helgolandicus* de GRAFF. Toutefois, l'espèce du lac diffère encore de ce dernier par quelques points très importants, ce qui ne permet pas de les confondre en une seule espèce. Malgré notre peu de disposition à distinguer de nouvelles espèces, nous sommes obligé de le faire pour celle-ci qui habite l'eau douce bien loin de la mer et qui, au lieu d'avoir comme *M. helgolandicus* deux vaisseaux aquifères séparés, les a ici convergents dans une grosse vésicule contractile qui occupe toute la pointe postérieure du corps. De plus, le pénis est ici inerme. La vésicule à venin est au milieu du corps et ne porte point d'aiguillon.

e) FAMILLE DES VORTICIDES Graff.

VII. Genre VORTEX Ehr.

Ce genre a bon nombre de représentants dans notre faune, mais il y a, parmi ceux que nous avons vus, plusieurs espèces dont la détermination nous est restée un peu incertaine ; nous ne les citerons pas ici, nous bornant à celles dont nous sommes bien sûr.

9. *Vortex viridis* M. Schultz = *Planaria helluo*. Müll., *Planaria punctata* Bosc, *Turbella viridis* Diesing, *Turbella helluo*. Dies., *Hypostomum viride* O. Schm.

C'est notre plus grande espèce, elle est très commune au

printemps, surtout dans les mares, fossés, étangs des deux cantons et se trouve partout; l'animal ne nage guère, mais rampe et se tient parmi les algues et surtout les mousses du genre *Sphagnum* ou *Fontinalis*. Il y est parfois en quantité.

C'est ainsi que nous l'avons trouvé près de Lausanne, Yverdon et Genève, presque partout où nous l'avons recherché. Mais en revanche cette espèce si commune n'habite pas le Léman, ni dans sa faune littorale, ni dans sa faune profonde. Il lui faut absolument des eaux stagnantes, se desséchant alternativement plusieurs fois selon les vicissitudes de la saison.

10. *Vortex scoparius* O. Schm.

Cette espèce, presque aussi grande que la précédente, est quelquefois verte, mais hors des marais et dans les lacs de Genève et de Neuchâtel, elle est plutôt d'un brun roussâtre avec quelques marbrures pigmentaires dorsales. Elle est abondante parmi les galets dans la faune littorale, devant Yverdon au lac de Neuchâtel, et devant Corsier au Léman près de Genève.

11. *Vortex truncatus* Ehrenb. = *Planaria gulo* Müll., *Planaria truncata* Müll., *Planaria emarginata* Schrk., *Derostoma truncatum* Dugès, *Vortex emarginatus* Dies.

Espèce commune partout dans toutes nos eaux stagnantes quelconques. Se rencontre aussi dans la faune littorale du Léman, parmi le feutre organique des galets de la rive. Dans le lac, l'animal, le soir ou par les temps couverts et calmes, vient se mêler à la surface aux cohortes des animaux pélagiques et on le trouve dans les produits de la pêche au filet fin.

12. *Vortex coronarius* O. Schm.

Cette petite espèce si reconnaissable à l'armature en couronne d'épines du pénis est aussi commune que la précédente dans le feutre organique des galets du rivage devant Anières et Corsier, près de Genève, au Léman. On la trouve aussi dans les mares, fossés et étangs de la région.

VIII. Genre OPISTOMA O. Schm.

13. *Opistoma pallida* O. Schm.

Nous n'avons rencontré cette espèce qu'à la fin de l'hiver, dans les mares et fossés remplis de feuilles mortes, surtout de feuilles de peupliers. Ces fossés étaient dans les marais des environs d'Orbe, au canton de Vaud. L'espèce est d'ailleurs immédiatement reconnaissable à la position en arrière de la trompe et de la bouche.

IX. Genre DEROSTOMA Oersted.

14. *Derostoma unipunctatum* Oerst. = *Fasciola obscura* et *planaria obscura* Müller, *Turbella unipunctata* Dies., *Derostomum Schmidtianum* Sch.

Nous n'avons pas, jusqu'à présent, rencontré souvent cette espèce, qui est pourtant répandue dans toute l'Europe. Nous l'avons trouvée, dans le canton de Vaud, dans quelques mares et fossés des environs d'Orbe et d'Yverdon, et près de Genève, seulement dans les mares des pâturages du sommet du Reculet (département de l'Ain, France), localité qui nous a été indiquée par M. JAQUET. L'espèce s'enfonce dans la vase et on se la procure en arrachant des mousses et autres plantes, dont les racines contiennent la vase.

f) FAMILLE DES MESOSTOMIDES Dugès.

X. Genre MESOSTOMA Dugès.

15. *Mesostoma lingua* O. Schm. = *Planaria lingua* Müll., *Turbella lingua* Diesing.

L'animal se rencontre partout, dans les mares et étangs des

deux cantons, durant tout l'été. Quand le moment des hautes eaux du Léman arrive, en juillet et août, il abonde aussi dans les prairies inondées le long de la grève, à Vidy près de Lausanne, à Corsier et à Bellerive près de Genève. Il est plus rare d'en trouver dans le feutre organique du fond du littoral.

16. *Mesostoma Ehrenbergi* O. Schm. = *Planaria Ehrenbergi* Focke, *Turbella Ehrenbergi* Dies.

Cette superbe espèce, aussi transparente que le plus bel animal pélagique marin, laisse voir jusqu'au moindre détail de sa belle organisation et en apprend plus sur tous les Rhabdocèles que l'étude de tous les autres Vers du groupe. Ainsi cet animal est particulièrement utile aux élèves et précieux pour la démonstration. Malheureusement, il ne se rencontre que dans peu de localités, mais si on choisit bien le moment et la saison, on l'y trouve souvent en nombre. Dans le canton de Vaud, c'est surtout dans les mares et étangs formés par les hautes eaux du lac, à l'embouchure du Flon près de Vidy, et aussi devant Yverdon qu'on peut recueillir ces Vers dans les mois de juillet et août, en effleurant les touffes de roseaux et de scirpus, avec de grands bocalux qu'on ramène vers la surface en frôlant les bords. Les Mesostomes qui nagent à l'ombre de ces roseaux s'y engagent et on les y remarque de suite grâce à leur grande taille. On procédera de même à l'étang d'Arnex près d'Orbe, vaste lagune qui est plutôt un petit lac d'eau pure et limpide. Dans le canton de Genève, nous trouvons ce Ver dans un grand et profond étang, formant un carré long dans les prés marécageux derrière l'asile des vieillards d'Anières, près de Genève. Une poudrière indique à peu près l'endroit où il faut chercher cet étang qui est derrière elle. C'est aussi aux mêmes mois d'été que ces Vers s'y montrent en plus grand nombre. En revanche, ils ne se voient jamais dans le lac, ni dans la faune profonde, ni dans la littorale.

17. *Mesostoma personatum* O. Schm. = *Turbella personata*

Dies., *Bothromesostoma personatum* Braun, *Typhloplana nigra* Houghton.

Cette espèce, noire, brune ou plus souvent encore couleur café au lait, n'a été encore rencontrée par nous que dans le canton de Vaud sous les feuilles des Nymphéa, dans les marais au bord du lac de Neuchâtel, devant Yverdon, puis en abondance sous les mêmes feuilles de Nymphéa au lac de Joux près du village du Pont. Jamais nous n'avons vu ce Ver dans le Léman.

18. *Mesostoma rostratum* Ehr. = *Planaria rostrata* Müll., *Planaria velox* Dal., *Derostoma rostratum* Dugès, *Mesostomum Wandæ* O. Schm., *Turbella Wandæ* Dies., *Turbella rostrata* Dies., *Mesostomum variabile* Weiss., *Mesostomum montanum* Graff.

Cette espèce, absolument caractéristique par sa tête effilée en pointe et dont les segments rentrent les uns dans les autres, se trouve partout, dans les tourbières, étangs, fossés et marais de nos deux cantons. Elle est très souvent colorée en un rose très vif et même parfois ce rose passe à la teinte orangée. Nous retrouverons cette particularité dans le *M. splendidum*. Cette couleur tient aux petits Copépodes roses et orangés, que ces Vers avalent parfois en masse et dont les huiles colorées sont absorbées par eux. Ce Mesostome habite aussi la faune littorale et même la faune profonde du Léman dans le détritius moléculaire du fond et le feutre organique des bords. Là les sujets sont toujours pâles et fort petits.

19. *Mesostoma trunculum* O. Schm. = *Mesostomum banaticum* Graff, *Turbella truncula* Diesing.

Petite espèce incolore très transparente et caractérisée par la position fort en arrière de la bouche. Elle se trouve surtout dans le détritius moléculaire du fond du Léman, devant Ouchy et Morges, par 30 à 40 mètres de fond et aussi dans la faune littorale devant Yverdon au lac de Neuchâtel.

20. *Mesostoma productum* Leuck = *Derostoma grossum*

Dug., *Mesostomum grossum* Ehr., *Schizostomum productum* O. Schm., *Mesostomum productum* Graff.

Nous ne l'avons vu que deux fois dans la faune littorale du lac Léman près de Lausanne et au lac de Joux près du Pont.

21. *Mesostoma splendidum* Graff.

Cette espèce rare et citée jusqu'ici seulement par GRAFF et HALLEZ se reconnaît immédiatement à la couleur rose ou orangée, souvent très belle, de tout le corps, laquelle tient au liquide de la cavité périgastrique qui présente la dite teinte rose plus ou moins foncée suivant l'âge des sujets. De plus, les points oculaires sont aussi d'un rouge foncé. Cette belle espèce se trouve au canton de Vaud dans les marais qui bordent le lac de Neuchâtel devant Yverdon et dans les canaux qui les traversent. Nous ne l'avons pas vue ailleurs. La saison est en été surtout.

XI. Genre TRICELIS Diesing.

22. *Tricelis obtusa* Dies. = *Mesostomum obtusum* M. Sch.

Nous avons vu une seule fois cette espèce, reconnaissable de suite à ses trois points oculaires. C'était dans un petit étang à Lemna, dans le village d'Anières près de Genève, au mois de mars. Depuis, nous n'avons pas encore retrouvé l'animal.

XII. Genre TYPHLOPLANA O. Schm.

23. *Typhloplana viridis* O. Schm. = *Planaria viridata* Müller, *Planaria prasina* Dalyell, *Typhloplana prasina* Johnst., *Typhloplana viridata* Ehr., *Mesostomum viridatum* Schultz, *Mesostoma viridata* Graff.

Abonde en tout temps dans la faune littorale du Léman, tout au bord de la rive parmi le feutre organique qui revêt les galets. Descend jusqu'au fond du lac, mais en petit nombre. Il se tient alors dans le détritus floconneux, ramené par la drague à rateau.

Dans les lacs de Neuchâtel et de Joux, on retrouve l'espèce dans les mêmes conditions. Le soir et par les temps calmes et couverts, ces Vers montent à la surface et se mêlent aux autres animaux pélagiques. On les trouve toujours dans les produits de la pêche au filet fin.

24. *Typhloplana Halleziana* = *Mesostoma Halleziana* Veidowsky.

Cette espèce provient des eaux souterraines privées de lumière. On la trouve entre autres dans les puits. Comme il y a un grand nombre de puits dans tous les villages de la côte, à Anières par exemple, rien d'étonnant à ce que l'espèce arrive par des infiltrations sur les bords de la grève où on la trouve en divers points, par exemple à Corsier, Bellerive, etc., dans les mares formées par les hautes eaux. De même au lac de Neuchâtel, devant Yverdon.

SUPPLÉMENT AUX RHABDOCÈLES.

Genres dont la position systématique est incertaine.

XIII. Genre CATENULA Dugès.

25. *Catenula lemnæ* Dugès.

Cette curieuse espèce forme des colonies très minces et longues, absolument filiformes, et semble ne se reproduire que par division transversale. On dirait de petits Ténias. Nous ne l'avons vue qu'à deux endroits; aux mares de Vidy à l'embouchure du Flon, près de Lausanne, et à Bellerive à la Gabiule, sur la grève inondée par les hautes eaux du lac en juillet et août.

XIV. Genre TYPHLOSCOLEX Leidy.

26. *Typhloscolex Veidowskyi* Sek.

Ce curieux Ver est encore plus rare que le précédent. Nous

ne l'avons eu que trois fois parmi le feutre organique qui revêt les galets à la plage de Corsier. Mais M. JAQUET en avait trouvé plusieurs exemplaires dans le bassin des plantes aquatiques au jardin botanique des Bastions à Genève même. L'animal est long et filiforme. Il a l'habitus et les mouvements d'un petit Némertien blanc et opaque. On ne sait rien encore sur sa reproduction sexuelle et très peu sur son organisation générale.

B. Ordre des ALLOIOCÈLES Graff.

Ce groupe est surtout intéressant parce qu'il établit la transition entre les Rhabdocèles d'une part et les Dendrocèles d'autre part. Il ne présentait jusqu'à nos propres recherches que des familles et genres contenant *uniquement des espèces marines*. Nous avons été le premier à signaler et à faire connaître les deux remarquables espèces *d'eau douce* que nous allons citer ci-dessous. Toutes deux ont été trouvées d'abord dans la faune profonde du Léman, parmi le limon très fin et surtout dans le détritux floconneux et léger ramené par la drague à rateau à toutes les profondeurs, depuis quelques mètres jusqu'aux plus grands fonds. On a ensuite retrouvé ces deux formes dans presque tous les grands lacs de la Suisse et encore ailleurs.

g) FAMILLE DES PLAGIOSTOMIDES Graff.

XV. Genre PLAGIOSTOMA O. Schm.

Ce genre qui renferme actuellement plus de vingt espèces marines des rives de l'Océan et de la Méditerranée, n'en montre qu'une seule d'eau douce, mais très grande et très remarquable, c'est :

27. *Plagiostoma lemani* nobis = *Vortex lemani* nob. et *Planaria lemani* Graff = *Plagiostoma quadrioculata* Zachar.

C'est une forme exclusivement lacustre qui ne vit que dans le limon du fond des lacs. Nous l'avons draguée à tous les niveaux devant Villeneuve, Lausanne, Morges et Anières au lac Léman, puis devant Neuchâtel et Yverdon, au lac de Neuchâtel. Outre les lacs de la Suisse, on a retrouvé l'espèce au grand lac de Plön et à celui de Starnberg en Allemagne. Nous avons une seule fois rencontré cet animal dans la faune littorale. C'était dans le limon très fin de l'embouchure du Buron à Yverdon, au lac de Neuchâtel, et depuis nous n'en avons jamais retrouvé à cette même place.

Nous en concluons que cette rencontre était purement fortuite et que l'espèce est une *forme de fond*. Nous n'avons jamais trouvé ce Ver, ni dans les eaux stagnantes (fossés, canaux, marais), ni dans les ruisseaux ou eaux courantes des deux cantons, et nous pensons que l'espèce est *surtout lacustre*, bien que M. BRAUN l'aie draguée près de Dorpat à l'embouchure du Peïpus. M. FUHRMANN aussi l'aurait trouvée dans un marais près de Bâle. Dans ces deux cas il s'agissait de la variété *quadri-oculata*, qui est plus petite que la forme lacustre. L'animal ne nage pas et rampe lourdement dans le limon dont il se dégage lentement. Il y a des exemplaires de 15 millimètres de longueur sur 2 à 3 mm. de largeur. C'est le plus robuste de toute la famille.

h) FAMILLE DES MONOTIDES Graff.

De cette seule famille dérivent directement et par des transitions graduelles très remarquables tout le groupe des Dendrocèles d'eau douce, car ceux-ci proviennent eux-mêmes des Triclades marines, lesquelles, par leur organisation, sont tellement rapprochées de plusieurs genres des Monotides, qu'ils en dérivent directement. Or, il y a plusieurs espèces de ces Triclades marines qui, comme la *Gunda segmentata* et surtout la *Gunda*

ulvæ, vivent indifféremment dans l'eau salée ou saumâtre presque douce et enfin, dans certains endroits, dans de l'eau tout à fait douce comme HALLEZ l'a vu pour *Procerodes ulvæ*. Ainsi on peut bien admettre que nos Planaires d'eau douce ne sont que des genres de ces mêmes Triclades marines, ayant depuis fort longtemps émigré dans les eaux douces. Il y a aussi certaines analogies entre les Monotides et les Planaires terrestres et l'on voit par ces considérations combien cette famille est importante. Elle ne comptait jusqu'ici que des formes marines. Nous avons eu l'avantage de découvrir encore dans la faune profonde du Léman la première espèce d'eau douce citée pour l'Europe.

XVI. Genre MONOTUS Diesing.

28. *Monotus morgiense* nobis = *Monotus relictus* Zacharias, *Automolos morgiense* Braun.

Nous avons découvert cette remarquable espèce devant la ville de Morges, à des profondeurs allant de 10, 30 à 50 mètres. L'animal y vit dans le limon et plus fréquemment encore parmi le détritrus floconneux formé des carapaces d'animaux pélagiques morts. Depuis, nous avons retrouvé ce Ver dans ces mêmes stations, partout où nous avons dragué ; devant Ouchy-Lausanne, devant Villeneuve et devant Anières près de Genève. L'espèce toutefois préfère les fonds sablonneux aux fonds vaseux et là, on la trouve dès quelques mètres de fond. Au lac de Neuchâtel, l'espèce est aussi fréquente sur les fonds de sable devant Neuchâtel et devant Yverdon à toutes les profondeurs. Avec tout cela, c'est un animal essentiellement lacustre qui ne se trouve jamais dans les eaux stagnantes ou courantes de nos deux cantons. Il a été retrouvé dans la plupart des lacs suisses, dans certains lacs de montagne, au Riesengebirge (ZACHARIAS) et à l'embouchure du Peïpus près de Dorpat (BRAUN). On l'obtient seulement par les dragages et surtout avec la drague à rateau.

Au contraire du précédent, il nage avec une grande vélocité et vient ainsi souvent à la surface en faisant rapidement le tour des vases où il est renfermé, avec une allure si spéciale qu'elle le fait reconnaître au premier abord.

XVII. Genre BOTHRIOPLANA Braun.

Voici encore un genre établissant une transition entre les Monotides et les Planaires d'eau douce dites Triclades. Comme chez les Triclades, en effet, l'intestin se bifurque au-dessus de la trompe en deux troncs récurrents mais qui se rejoignent de nouveau au-dessous de l'ouverture de la bouche, en formant ainsi une boucle allongée autour de la trompe. Or, cette même disposition en boucle se rencontre accidentellement, il est vrai, mais très souvent, chez des Planaires, Triclades, tant marines que d'eau douce, comme chez les *Cercyra Gunda* et même *Dendrocoelum*. Pour le reste de leur anatomie, les *Bothrioplana* se confondraient point pour point avec les vrais *Monotus* s'il ne leur manquait précisément l'otocyste, auquel les *Monotus* doivent leur nom. En revanche, les fosses ciliées existent toujours et ce sont précisément ces organes qui ont fait donner à ces Vers le nom de *Bothrioplana*, choisi par BRAUN, qui considérait ces Vers comme des Dendrocèles. Mais le fait est qu'ils sont de purs Alloiocèles et leur intestin, d'ailleurs, est à peine lobulé. BRAUN découvrit ces Vers dans les puits les plus profonds de la ville de Dorpat et seulement à l'occasion d'un curage de ces derniers, qui permit d'examiner le limon du fond où ces Vers se tiennent cachés, car ils rampent lentement et ne nagent pas, ce qui fait que les coups de piston ne peuvent les entraîner au dehors. Des deux espèces ainsi obtenues, l'une, la *Bothrioplana Semperi*, n'a que deux fossettes ciliées, tout comme la *Bothrioplana alacris*, autre espèce découverte en Bohême par M. SEKERA. En revanche, la seconde espèce de BRAUN, la *Bothrioplana Dorpa-*

tensis, a quatre fosses ciliées, deux antérieures plus grandes et deux postérieures plus petites. Or c'est précisément celle-ci que nous retrouvons ici, savoir :

29. *Bothrioplana Dorpatensis* Braun.

Se trouve à Corsier dans les mois de mars, avril, mai et juin sous les pierres de l'extrême bord et même sous celles qui sont tout à fait hors du lac, sur le terrain humecté par des ruisselets venant des collines. Cette curieuse espèce des eaux souterraines est toujours aveugle comme *Typhloplana Halleziana* et *Planaria cavatica* de même origine. Elle vient probablement aussi de quelques puits, car soit à Anières, soit à Corsier, il y a tout le long de la côte des puits, partout et dans toutes les campagnes. L'animal peut y vivre sans qu'on s'en aperçoive et sa taille très petite (5-10 mm.) lui permet de s'en échapper et de descendre au bord du lac dans les endroits favorables. Quelquefois, mais rarement, nous en avons trouvé parmi le feutre organique des galets du bord. En juin, les sujets n'étaient pas encore complètement mûrs. En fait d'organes sexuels, on ne voyait que les deux ovaires, à droite et à gauche de la trompe. Testicules et pénis n'avaient pas encore évolué.

C. Ordre des DENDROCÈLES.

a) Section des TRICLADES (Hallez) = Planaires d'eau douce des auteurs.

a) FAMILLE DES PLANARIDES Hallez Stimps.

I. Genre PLANARIA O.-F. Müller.

30. *Planaria gonocephala* Dugès = *Goniocarena gonocephala* Sch.

On rencontre cette grande espèce uniquement dans les eaux

courantes très pures au canton de Vaud, dans les rivières claires et rapides descendant du Jura et du Jorat, puis dans le Flon et la Louve près de Lausanne, dans la Venoge, etc. Dans le canton de Genève, on la trouve par exemple dans l'Hermance et dans la plupart des torrents venant des Voirons ou du Salève. Elle se tient sous les grosses pierres, au courant le plus vif.

31. *Planaria lugubris* O. Schm. = *Planaria torva* (ex parte) Müller.

Nous avons trouvé l'espèce dans les mares et fossés pleins de Lemna aux environs d'Orbe et Yverdon.

32. *Planaria polychroa* = *Planaria torva* O. Schm.

Commune dans les eaux stagnantes et même bourbeuses dans les deux cantons, dans les marais, fossés et canaux.

33. *Planaria albissima* Veidowsky.

Toutes les espèces du genre *Planaria* sont plus ou moins d'un noir ou d'un brun foncé. Celle-ci est entièrement d'un blanc de lait et tout à fait opaque. Seulement quelquefois, suivant l'état de la digestion, le canal intestinal se dessine en arborisations roussâtres. Or, cette Planaire vit d'ordinaire en quantités considérables dans le fond des puits du village d'Anières près de Genève, et aussi dans les puits des environs. En mars et avril, on ne peut guère donner quelques coups de pompe sans en amener des exemplaires petits ou grands. Il y en a qui atteignent 10 à 12 millimètres de longueur sur 1 à 2 de largeur. Au premier abord nous avons cru reconnaître dans cette espèce la Planaire blanche des cavernes et des eaux souterraines, la *Planaria cavatica* Fries, qui a été une ou deux fois aussi récoltée dans des puits. Mais cette Planaire est toujours aveugle, et notre espèce d'Anières a toujours deux points oculaires bien marqués quoique fort petits. Il ne restait plus dans le groupe en question qu'une seule Planaire blanche et très blanche même. C'est la *Planaria albissima* de VEIDOWSKY, nommée justement ainsi par sa teinte très blanche. D'après toute son anatomie, autant que

nous avons pu en juger, notre espèce est bien celle de VEIDOWSKY. Nous y retrouvons en particulier une poche copulatrice portée sur un long canal grêle qui débouche dans le vestibule sexuel. En conséquence, jusqu'à nouvel avis, nous identifions l'espèce d'Anières et celle de VEIDOWSKY. Bien qu'habitant surtout les puits, elle en sort néanmoins par les crevasses ou infiltrations, car on la retrouve sous les pierres de la rive, par exemple à Corsier et à Bellerive, aux mêmes mois, mais en petit nombre. Elle semble disparaître ensuite. C'est une espèce très intéressante à signaler à ceux qui habitent, dans le canton de Genève, des localités ayant des puits. Son anatomie n'est pas encore très bien connue.

II. Genre POLYCELIS Ehrenberg.

34. *Polycelis nigra* Ehrenb. = *Fasciola nigra* Müll., *Fasciola brunnea* Müll., *Polycelis brunnea* Dies., *Polycelis tenuis* J. Jima.

L'espèce abonde dans les lacs et grands étangs du canton de Vaud. Nous l'avons rencontrée en nombre sous les galets du rivage, au lac de Joux et à celui d'Yverdon.

35. *Polycelis cornuta* O. Schm. = *Planaria cornuta* Johnst., *Planaria viganensis* Dugès, *Goniocarena viganensis* Schm.

C'est une espèce des torrents, ruisseaux et rivières à cours rapide. Elle se trouve au canton de Vaud presque dans tous les cours d'eau qui descendent du Jura jusque dans les plus petits ruisselets. Ainsi dans l'Orbe et la Venoge, dans le Nozon près de Cossonay, et de La Sarraz. On trouve aussi l'espèce dans l'Hermance au canton de Genève. Elle est fréquente dans les bassins de certaines fontaines.

b) FAMILLE DES DENDROCÉLIDES Hallez.

III. Genre DENDROCÆLUM Oerst.

36. *Dendrocælum lacteum* Oerst. = *Planaria lactea* auctor.

C'est l'espèce la plus commune partout dans les eaux soit stagnantes, soit courantes, de nos deux cantons. Au lac Léman l'espèce habite, sous les pierres de la rive, toute la zone littorale, partout et devant tous les ports. On la trouve aussi en grands exemplaires sous les pierres du Rhône. Au fond du lac elle se tient dans la vase impalpable du fond. Là, les exemplaires sont souvent très petits, colorés en rose pâle (ce qui vient des petits Crustacés qu'elle dévore) et parfois totalement aveugles. Les sujets du bord, surtout sous les pierres du Rhône, ont parfois 20 à 25 mm. de longueur. Dans le lac de Neuchâtel et de Joux, l'espèce abonde aussi et enfin on la rencontre dans tous les marais, tourbières, fossés et étangs des deux cantons. On la retrouve dans la faune profonde de beaucoup de lacs suisses et d'Europe et même dans la mer Baltique.

IV. Genre RHYNCHODEMUS Leidy.

37. *Rhynchodemus terrestris* Leidy = *Fasciola terrestris* Müller, *Planaria terrestris* Gmelin, *Planaria terrestris* Dugès, *Geoplana terrestris* M. Schultze.

Cette curieuse Planaire terrestre n'avait jamais encore été signalée en Suisse. Elle est d'ailleurs partout très rare; cela tient à ses habitudes nocturnes, qui font que de jour on la trouve très rarement. Elle sort de terre la nuit. Matin et soir on peut la trouver. Nous l'avons observée dans la vallée de

l'Orbe près de Montcherand, en automne, octobre et novembre, sous les pierres humides et dans divers Agarics et Bolets. L'animal ressemble, à s'y méprendre, à la petite *Limax agrestis*. Nous n'en avons trouvé que peu d'exemplaires et seulement au canton de Vaud.
